

Meltblown-Beschichtung bei Kraftstofffiltereinsätzen





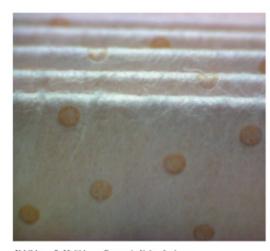


Abbildung 2: Meltblown-Fasern in Nahaufnahme



Abbildung 3: Je nach Bauart sollte der Filter zuerst im Gehäusedeckel befestigt werden.

Um die Lebensdauer eines Kraftstofffilters zu erhöhen und Schmutz und Fremdpartikel noch effektiver zurückzuhalten kann eine sogenannte Meltblown-Beschichtung eingesetzt werden.

Mahle hat diese Methode bei einigen Kraftstofffiltereinsätzen (KX) verwendet, wodurch die Faserstruktur der Oberfläche auf den ersten Blick etwas gröber wirkt als üblich. Doch genau das Gegenteil ist hierbei der Fall: Es handelt sich um hocheffiziente Mikrofasern mit einem Durchmesser von weniger als $10~\mu m$, die im sogenannten Meltblown-Verfahren zusätzlich auf das Filterpapier aufgetragen werden.

Der von außen nach innen fließende Kraftstoff wird durch diese Methode optimal gefiltert, da die Meltblown-Beschichtung ausschließlich auf der Anströmseite (Roh- bzw. Schmutzseite) des Filters aufgetragen wird.

Ob mit oder ohne Meltblown-Fasern: beim Wechsel des Kraftstofffilters ist unbedingt auf Sauberkeit zu achten, denn ungereinigter Kraftstoff darf auf keinen Fall auf die Reinseite des Filters und somit in die Einspritzanlage gelangen. Der Restkraftstoff sollte dementsprechend vor der Montage aus dem Filtergehäuse abgelassen und umweltgerecht entsorgt werden. Zudem sollte der Filter, je nach Bauart, vor dem Einsetzen in den Gehäusedeckel gesteckt werden (siehe Abbildung 3).

WICHTIG: Um Beschädigungen beim Wechsel des Kraftstofffilters zu verhindern müssen vor der Montage alle Dichtungen mit sauberem Kraftstoff benetzt werden. Nach dem Einbau des Filters muss das Kraftstoffsystem sorgfältig entlüftet werden. Dabei sind die entsprechenden Herstellervorschriften unbedingt zu beachten.



Meltblown-Beschichtung bei Kraftstofffiltereinsätzen

Quelle: MAHLE, Bild: MAHLE